Pathologie testiculaire :

I. Rappel histologique :

- Le parenchyme testiculaire est constitué **de 300 lobules** renfermant chacun **2 à 4 tubes séminifères**.
- Les tubes séminifères sont bordés par une **membrane basale**.
- Les **cellules de Sertoli**, à **noyau basal irrégulier**, reposant sur la basale et supportant et **encadrant les éléments de la lignée séminale**, résultat de la division des cellules germinales.
- Les **cellules de Leidig** sont situées au niveau de **l'interstitium** et sont à l'origine de la sécrétion de **testostérone.**

II. Pathologie inflammatoire « ORCHITES » (peu fréquente) :

A. Orchites aigues :

1) Etiologie :

- Dues surtout **aux oreillons** donnant dans 25 % des cas vers le **6 ème jour** chez l'adulte → tuméfaction douloureuse du testicule.
- **Origine bactérienne** : au cours de l'érysipèle, la fièvre typhoïde et au cours des méningococcémies

2) Histologie :

- **Congestion vasculaire** + **exsudat séro fibrineux** + **œdème interstitiel**.
- **Infiltrat inflammatoire leucocytaire péri vasculaire**.
- **Atteinte de la lignée séminale** qui touche les éléments **les plus différenciés** pouvant aller jusqu'aux spermatogonies.
- A la **3éme semaine** inégalité des tubes et épaississement de la basale : **transformation fibro-hyaline**.

3) Complications :

- **Stérilité** si l'orchi épididymite est sévère.

B. Orchites chroniques :

1) Germes :

- Atinomycose, filariose et lèpre lépromateuse.

2) Histologie :

- Infiltrat inflammatoire mononuclée et fibrose.
- L'épithélium de l'épididyme est le siège d'une métaplasie malpighienne.

C. Orchite tuberculeuse :

1) Macroscopie : plages de substance blanche rappelant du fromage blanc.

2) Histologie :

- Plages d'exsudat caséifié avec **follicules épithélio giganto cellulaires** qui confluent.
- Présence de **nécrose caséeuse**.

III. Pathologie tumorale :

A. Types histologiques :

➢ **95 %** des tumeurs du testicule sont des **tumeurs germinales** :

- seminomateuse
- Non seminomateuse.

<u>Remarque :</u> Il existe dans la forme de tumeurs germinales de l'adulte une anomalie cytogénétique constante spécifique, un isochromosome du bras court du chromosome 12, i(12p).

- **5 %** sont représentées par :
- Le **lymphome malin non hodgkinien** (**patients de plus de 60 ans**)
- **<u>Tumeurs endocrines :</u>**
- À **cellules de Leidig** : bénignes dans 90 % des cas, survenant à tout âge
- Tumeurs à **cellules de sertoli**.

Les tumeurs germinales sont entourées de lésions précurseurs : carcinome in situ ou néoplasie intra tubulaire.

B. <u>Séminome ++++ (DROIT +++) :</u>

1) **<u>Macroscopie :</u>** tumeur solide bien limitée, beige, blanc crème.

2) <u>Microscopie :</u>

- Nappes de cellules **seminomateuses** à cytoplasme clair à **noyau volumineux hyper chromatique** plus ou moins irrégulier avec **stroma lymphocytaire**.
- Diffusion par **voie lymphatique** +++
- **Stade I +++**

3) <u>Immunohistochimie :</u>

- **PLAP (+) ;**
- **C-KIT (+)** ;
- Cytokératine (-)
- AFP (-)

4) <u>Variétés :</u>

- **<u>Séminome in situ (néoplasie germinale intra tubulaire) :</u>**
- Prolifération de cellules dysplasiques à l'intérieur des tubes séminifères **sans franchissement de la membrane basale**.
- Cellules nucléolées à gros noyau irrégulier et cytoplasme abondant + **Riche en glycogène**.
- **<u>Séminome spermatocytaire :</u>**
- **Rare**, rencontré qu'au niveau du **testicule après 40 ans ; jamais sur ectopie !**
- **<u>Histologie :</u>** 3 types cellulaires se disposent en nappes dans un **stroma œdémateux** :
- **Cellules de petite taille lymphocytoides**
- **Cellules intermédiaires**
- **Grandes cellules** parfois multinuclées avec chromatine filamenteuse **rappelant celle des spermatozoides**
- **Diagnostic : Absence de stroma lymphoïde**
- **Bien limité (ne se métastase pas LE PLUS SOUVENT).**
- **Marqueurs (-).**

C. <u>Tumeurs germinales non seminomateuses :</u>

- **<u>Le carcinome embryonnaire :</u>**
- Cellules embryonnaires à un **stade complètement indifférencié**

- **Macroscopie :** tumeur de petite taille, irrégulière avec accidents évolutifs, hémorragie
- **Histologie :**
- **Tumeur monomorphe,** avec formation **de structures tubuleuses** composées de **cellules épithéliales d'allure embryonnaires, les remaniements nécrotiques sont constants.**
- **GRAND POUVOIR METASTATIQUE.**

❖ **Les tératomes :**

- **Tumeurs germinales avec une différenciation somatique.**
- **Tératome mature simple = un seul tissu, mature, identique au tissu adulte normal correspondant :**
- **Kyste épidermique**
- **Kyste dermoïde**
- **Kyste épidermoïde.**
- **Le tératome mature complexe : plusieurs tissus matures anormalement imbriqués**
- **Le tératome immature (complexe ou simple) :**
- Le contingent **immature** d'un tératome est représenté surtout par des structures **neuroépitheliales et gliales.**
- Un tératome **post pubertaire** du testicule même **entièrement mature** est à considérer comme **tumeur maligne (sauf le kyste épidermoïde).**

❖ **La tumeur vitelline +++ (tumeur du sinus endodermique) :**

- **Tumeur germinale maligne** de structure **extra embryonnaire ; associée +++**
- Morphologie du **sinus endodermique ou le sac vitellin.**
- Sécrète **l'alfa foeto-protéine**
- **Macroscopie :** tumeur mi-solide, mi-kystique avec zones hémorragiques.
- **Histologie :**
- Cellules claires à **noyau très atypique** agencées en réseau et formant des structures **papillaires endoluminales (corps de Schiller Duval),** avec des **globules** (boules) **hyalins** = **l'alfa foeto-protéine**.

❖ **Le choriocarcinome :**

- **Macroscopie :** tumeur solide de petite taille **très hémorragique**
- **Histologie :**
- **Structure du placenta** avec des **cellules cytotrophoblastiques syncytiotrophoblastiques** sécrétant la **Béta-HCG**
- **Extension :**
- **Extension lymphatique ++++**
- Vasculaire : plus rare : poumon, foie, cerveau.